

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re U.S. Patent Application

Applicant: Hideyuki Ueno

Serial No. 10/611,349

Filed: July 1, 2003

For: A LOOP-PIN  
ATTACHING DEVICE

Art Unit: 3721



*I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service as FIRST-CLASS mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on this date.*

6 Nov 03

Date  
F-CLASS.WCM

Appr. February 20, 1998

Registration No. 29,367

Attorney for Applicant

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant claims foreign priority benefits under 35 U.S.C. § 119 on the basis of the foreign application identified below:

Japanese Patent Application No. 2002-195336, filed July 4, 2002

A certified copy of the priority document is enclosed.

Respectfully submitted,

GREER, BURNS &amp; CRAIN, LTD.

By

Patrick G. Burns  
Registration No. 29,367

November 6, 2003  
300 South Wacker Drive  
Suite 2500  
Chicago, Illinois 60606  
Telephone: 312.360.0080  
Facsimile: 312.360.9315

10/6/11 349  
F14390

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 2 年    7 月    4 日  
Date of Application:

出 願 番 号                      特 願 2 0 0 2 - 1 9 5 3 3 6  
Application Number:

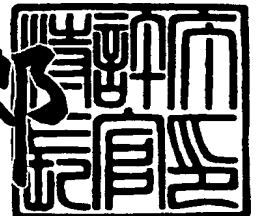
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 2 - 1 9 5 3 3 6 ]

出      願      人                      有限会社エムアイティインターナショナル  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    7 月    9 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 4 5 1 0

【書類名】 特許願

【整理番号】 P-M4167

【提出日】 平成14年 7月 4日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G09F 3/03

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県横浜市港南区日野七丁目9番7号

    【氏名】 上野 英幸

【特許出願人】

    【識別番号】 393007259

    【住所又は居所】 神奈川県横浜市港南区日野七丁目9番7号

    【氏名又は名称】 有限会社エム・アイ・ティ・インターナショナル

    【代表者】 上野 英幸

【代理人】

    【識別番号】 100071755

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 斉藤 武彦

    【電話番号】 3582-7161

【選任した代理人】

    【識別番号】 100070530

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 畑 泰之

    【電話番号】 3582-7161

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 029067

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

【物件名】	要約書 1
【プルーフの要否】	要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ループピン結合装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第 1 の打ち出しピンと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第 2 の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第 1 の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第 1 の中空ガイド部と当該第 2 の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第 1 の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第 2 の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第 1 の中空ガイド部が当該本体部に対して着脱自在に取り付けられている事を特徴とするループピン結合装置。

【請求項 2】 フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第 1 の打ち出しピンと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第 2 の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第 1 の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第 1 の中空ガイド部と当該第 2 の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第 1 の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第 2 の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第 2 の中空ガイド部が、当該本体部に対して着脱自在に取り付けられている事を特徴とするループピン結合装置。

【請求項 3】 当該第1の中空ガイド部若しくは当該第2の中空ガイド部は金属材料若しくは合成樹脂材料で形成されている事を特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のループピン結合装置。

【請求項 4】 当該第 1 の中空ガイド部は、当該中空ガイド部と一体的に形成されている第 1 の取り付け部を有する事を特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 5】 当該第 2 の中空ガイド部は、当該中空ガイド部と一体的に形成されている第 2 の取り付け部を有する事を特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 6】 当該第1の中空ガイド部及び当該第2の中空ガイド部の少なくとも一方の当該取り付け部は、当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合する様な形状を有する事を特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 7】 当該第1の中空ガイド部及び当該第2の中空ガイド部の少なくとも一方の当該取り付け部の少なくとも一部と当該ループピン結合装置本体部に於ける当該凹陷部の一部には、相互の配置位置を特定しうる位置決め手段が設けられている事を特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 8】 当該第1の取り付け部と当該第2の取り付け部とは、相互にその一部が当接されて当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合せしめられている事を特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 9】 当該第1の取り付け部と当該第2の取り付け部とは、相互にその一部が重畳された状態で相互に当接されて当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合せしめられている事を特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 10】 当該第1の中空ガイド部の当該第1の取り付け部と当該第2の中空ガイド部の当該第2の取り付け部の少なくとも一方が、一つの固定手段を介して当該ループピン結合装置本体部の前端部に係止せしめられている事を特徴

とする請求項 1 乃至 9 の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項 1 1】 当該第 2 の中空ガイド部は、当該第 2 の取り付け部の表面から当該第 2 の中空ガイド部先端部までの長さが相互に異なる様に構成された複数種の第 2 の中空ガイド部の中から選択された一つの第 2 の中空ガイド部が使用されるものである事を特徴とする請求項 1 乃至 1 0 の何れかに記載のループピン結合装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は衣類品、靴下等を一つに束ねたり、商品にループピンを挿入してブランドラベル、値札、素材説明書、使用説明書等のタグを取付ける事ができるループピン結合装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

一般に、衣類品、日常小物、サンダル、靴等を結束したり、当該商品にブランドラベル、値札等を効率的に取り付けるために、従来より種々のループピン及びループピン結合装置が用いられてきた。

かかる従来に於けるループピン 1 0 の一具体例の構成を図 7 乃至図 1 1 を参照して説明する。

【0 0 0 3】

即ち、図 7 にかかるループピン 1 0 は、可撓性を有するフィラメント部 1 2 と、当該フィラメント部 1 2 の一方の端部に設けられた適宜の係合部 1 6 を有する挿通部 1 3 と、前記フィラメント部 1 2 の他方の端部に設けられている前記挿通部 1 3 を不可逆的に通す為の挿通穴 1 4 を有すると共に、当該挿通穴 1 4 内に当該挿通部 1 3 の当該係合部 1 6、1 6 と係合し合う一対のブレード部 1 7、1 7' とが設けられているソケット部 1 5 が設けられているものであり、然も、上記した従来のループピン 1 0 は、例えば、前記した具体例と同様に、当該挿通部 1 3、当該ソケット部 1 5 及び当該フィラメント部 1 2 とが、通常ナイロン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂で一体成形されているのである。

**【0004】**

そして、上記した具体例に於いては、図8に示す様に、任意の商品例えば靴200に於いて、当該フィラメント部12を当該ラベル類400に予め設けられた孔部410に通した後、例えば、把手300と靴本体200との間に当該ソケット部15にフィラメント部12を挿通し当該ラベル類400を保持する機能を有する当該ソケット部15の孔部14に当該挿通部13を貫通させる事によって、所定のラベル類400を、当該商品200に係止させる様にしたものである。

**【0005】**

処で、上記したループピン10は、例えば、図7に示す様に、当該ループピン10単独で使用する場合もあるが、多くの場合は、作業効率を向上する為に、図9に示す様なループピン10を複数個並列状に配置したループピンシート600を使用する。

即ち、図9に示す個々のループピン10が複数個、当該フィラメント部12が互いに平行に隣接して配列されると共に、互いに近接して配置される当該複数個の挿通部13若しくはその近傍部と当該複数個のソケット部15若しくはその近傍部とは、それぞれ個別に設けられた接続バー部24、24'にそれぞれ接続せしめられている構造を有するものであって、当該挿通部近傍及びソケット部近傍部は、更に接続部11、11'によって相互に連結されている。

**【0006】**

上記したループピン集合体600は、従来のループピンと同様に通常ナイロン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂で一体成形されている。

そして、当該ループピン600は、図10に示す様なループピン結合装置20に搭載されて、操作レバー22を操作する毎に当該ループピン10が一本ずつ打ち出されて商品にラベル類を取り付ける事が出来る。

図10は、当該ループピン600を当該ループピン結合装置20に搭載した状態を示したものである。

**【0007】**

図11は、ループピン結合装置20の上部平面図であって、当該ループピン結合装置20には左右に当該ループピン600の接続バー24、24'が挿入され



る縦溝 40、41 が形成されている。

又当該縦溝 40 には、例えば、ループピン 600 のソケット部 15 を連結する接続バー 24' が挿入され、縦溝 41 には、挿通部 13 を連結する接続バー 24 が挿入される。また、打ち出し装置 20 には、図示するレバー 22 を操作によって駆動される打ち出しピン 42 が縦溝 41 の側方に配設されており、挿通部 13 を接続バー 24 の連結部 11' から切り離して、筒状の中空針 21 に沿って前方へ一個ずつ押し出す。

#### 【0008】

一方、当該ソケット部 15 は、湾曲状の中空ガイド部を構成する案内管 43 に沿って適宜の押し出し手段、例えば打ち出しピン或いはギヤ・ラック方式による押し出し手段 25 等を利用して押し出され、その先端部 44 に於いて上記した打ち出しピン 42 によって中空針を構成する中空ガイド部 21 を介して押し出される挿通部 13 と嵌合する様に構成されている。

#### 【0009】

##### 【発明が解決しようとする課題】

然しながら、かかる例に於ける当該ループピン結合装置 20 に於いては、当該湾曲状のガイド部 43 は上記したループピン結合装置 20 の本体部の全面部に固定的に設けられているので、当該湾曲状のガイド部 43 内にループピンのソケット部が詰まってしまったり、当該湾曲状のガイド部 43 がループピン結合装置 20 を落下させたり他の部品或いは他の装置と衝突したりして衝撃が加わった場合に、その衝撃により破損することがあり、その場合には、本体全部を取り替える必要があり、コストが高くなってしまいうという問題があった。

#### 【0010】

又、当該ループピン結合装置 20 に於いては、図 12 に示す様に、ラベル類 400 の孔部 410 を当該ループピン結合装置 20 の中空針 21 に嵌合させた後、当該レバー 22 を操作して当該フィラメント部 12 を当該商品 200 に係止させるものであり、当該中空針 21 の当該ループピン結合装置 20 の表面 26 からの突出長を長くした場合には、当該ループピン結合装置 20 に於ける当該ソケット部 15 を案内する当該湾曲状の案内管 43 は、当該中空針 21 と対向して設けら

れているので、その間隔が短くなってしまい、商品の必要な部位に当該湾曲状の案内管 43 を引っかける事が困難になり、作業上の制約が発生すると同時に作業効率の低下を来す原因でもあった。

#### 【0011】

つまり、上記した従来のループピン結合装置 20 に於いては、当該ループピンをタグと共に所定の商品に取り付ける場合には、当該商品の構造に適合した当該湾曲状の案内管 43 の先端部 44 と当該中空針 21 の先端部との間隙を採用しなければならず、従って、当該間隔を種々に変更した複数種のループピン結合装置 20 を予め用意しておき、取り付ける商品に応じて適宜選択して使用する必要があり、コスト高となる原因となっていた。

そこで本発明の目的は、上記した従来の問題を解決し、当該ループピン結合装置 20 に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することにある。

#### 【0012】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明は上記した目的を達成するため、基本的に以下に記載されたような構成を採用するものである。すなわち本発明の第 1 の態様は、フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーにより回動される駆動アームと、該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第 1 の打ち出しピンと、当該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第 2 の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第 1 の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第 1 の中空ガイド部と当該第 2 の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第 1 の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第 2 の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第 1 の中空ガイド部が当該本体部に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置

であり、又本発明に於ける第2の態様としては、フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーにより回動される駆動アームと、該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第1の打ち出しピンと、当該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第2の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第1の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部と当該第2の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第1の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第2の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第2の中空ガイド部が、当該本体部に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置である。

### 【0013】

#### 【発明の実施の形態】

本発明の当該ループピン結合装置は、上記した技術構成を採用している事によって、当該ループピン結合装置を使用中に当該第1の中空ガイド部が破損したり当該ループピンのソケット部が当該第1の中空ガイド部内に詰まってしまった場合には、簡単な操作によって容易に当該第1の中空ガイド部を交換することが可能となり、又、当該ループピンに係止させる商品の形態、形状に応じて、適切な中空針長さを有する第2の中空ガイド部を選択し、簡単な操作で当該第2の中空ガイド部を交換することが可能であるので、当該ループピン結合装置の本体そのものを未だ使用可能な状態にあるものを廃棄すると言う無駄がなくなり、更には、予め異なる高さを持つ中空針を有するループピン結合装置を複数個用意しておくという必要性もなくなるので操作性の向上はもとより、タグ取り付けに係る経費を大幅に低減させることが可能となる。

### 【0014】

#### 【実施例】

以下に、本発明にかかるループピン結合装置の具体例の構成を図面を参照しながら詳細に説明する。

即ち、図1及び図2は、本発明に係るループピン結合装置20の一具体例の構成を示す図であって、図中、フィラメント部12、当該フィラメント部12の一端部に設けられた挿通部13及び当該フィラメント部12の他端部に設けられた当該挿通部13を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部15とを有するループピン10を適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置20であって、当該装置20の本体部33に設けられているグリップ部23に回動可能に軸支されたグリップレバー22と、該グリップレバー22の駆動に応答して当該ループピン10のソケット部15を移動させる第1の打ち出しピン34と、当該グリップレバー22の駆動に応答して当該ループピン10の挿通部13を移動させる第2の打ち出しピン42とで構成されると共に、当該装置20の本体部33の前端部26に、当該第1の打ち出しピン34がその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部43と当該第2の打ち出しピン42がその内部を摺動し、その先端部35が当該第1の中空ガイド部43の先端部44に指向せしめられている中空針状の第2の中空ガイド部21とが設けられており、且つ、当該第1の中空ガイド部43が当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置20が示されている。

#### 【0015】

上記した本発明に於けるループピン結合装置20の詳細な構成は、図10に示す従来例の構成と実質的に同じであるので、その詳細な説明は省略する。

又、本発明に於ける当該ループピン結合装置20に於いては、上記したループピン結合装置20の本体部33の構成に加えて、当該第2の中空ガイド部21が、当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられている事も望ましい。

勿論、本発明に於ける当該ループピン結合装置20に於いては、当該第1の中空ガイド部43と当該第2の中空ガイド部21の双方が当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられているもので有っても良い。

#### 【0016】

本発明に於ける当該ループピン結合装置20に使用される当該第1の中空ガイ

ド部 43 及び／又は当該第 2 の中空ガイド部 21 は金属材料若しくは合成樹脂材料のいずれかで形成されている事が望ましく、特に、当該第 2 の中空ガイド部 21 は、後述する様に当該中空針状に形成する中空ガイド部の長さを適宜に変更して形成する必要がある、その為金属材料で構成される事が望ましい。

一方、本発明に係る当該ループピン結合装置 20 に使用される当該第 1 の中空ガイド部 43 は、図 3 に示す様に、当該中空ガイド部 43 と一体的に形成されている第 1 の取り付け部 102 を有する第 1 中空ガイド部構造体 100 を形成している事が望ましい。

#### 【0017】

当該第 1 中空ガイド部構造体 100 に於いては、当該第 1 の中空ガイド部 43 と当該第 1 の取り付け部 102 とが、例えば、合成樹脂材料によって一体的に成型されていることが望ましい。

一方、当該第 2 の中空ガイド部 21 は、図 4 に示す様に、当該中空ガイド部 21 と一体的に形成されている第 2 の取り付け部 103 を有する第 2 中空ガイド部構造体 101 を形成している事が望ましい。

当該第 2 中空ガイド部構造体 101 に於いては、当該第 2 の中空ガイド部 21 と当該第 2 の取り付け部 103 とが、例えば、合成樹脂材料或いは金属材料によって一体的に成型されていることが望ましい。

#### 【0018】

本発明に於ける当該ループピン結合装置 20 の更に詳細な具体的を図 5 を参照しながら説明する。

即ち、図 5 に示す本発明の具体例は、図 1 に示す本発明にかかるループピン結合装置 20 の当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 と当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 を当該ループピン結合装置 20 の前端部 26 に取り付けた場合の例を示すものである。

#### 【0019】

即ち、第 1 の中空ガイド部 43 を有する第 1 の中空ガイド部構造体 101 と第 2 の中空ガイド部 21 を有する第 2 の中空ガイド部構造体 101 とをそれぞれの一部が当該ループピン結合装置 20 の前端部 26 の略中央部で重複され当該重複部

を一つの係止手段、例えばネジ 36 を介して本体部 33 の前端部 26 に固着したものである。

その際、当該ループピン結合装置 20 の本体部 33 に於ける前端部 26 には、図 6 (B) に示す様に、一部が相互に重複された当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 と当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 とが嵌合しえる凹陷部 51 が形成されていることが望ましい。

#### 【0020】

更に、本具体例に於いては、当該凹陷部 51 内には、当該両中空ガイド部構造体が相互に重畳される部分に対応する位置に上記した係止手段 36 のネジ部を受け入れるネジ孔部 39 及び、当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 と当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 のそれぞれが容易に当該凹陷部 51 内の挿入出来る様に、位置合わせ手段 37 として位置合わせピン 37 を設ける事も望ましい。

従って、図 6 (A) に示す様に、当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 の当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 との相互に重なり合う位置に当該係止手段 36 が貫通するネジ孔部 90 と当該位置合わせ手段 37 が嵌合する位置決めピン用貫通孔 49 を有していることが望ましく、又当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 の当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 との相互に重なり合う位置に当該係止手段 36 が貫通するネジ孔部 38 と当該位置合わせ手段 37 が嵌合する位置決めピン用凹部 50 が形成されていることが望ましい。

#### 【0021】

更に、本発明に於ける当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 及び当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 には、位置合わせを一層容易にするために、当該各構造体 100、及び 101 の一部に別の位置合わせ手段を設ける事も望ましく、例えば、当該凹陷部 51 にテーパ部 52 及び 54 を形成し、且つ当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 の一部に当該テーパ部 52 に一致するテーパ部 53 を形成し、又当該第 2 の中空ガイド部構造体 101 には、当該テーパ部 54 に一致するテーパ部 55 を形成しておく事も望ましい。

#### 【0022】

つまり、本発明に於いては、当該第 1 の中空ガイド部構造体 100 及び当該第

2の中空ガイド部構造体101の少なくとも一方の当該取り付け部は、当該ループピン結合装置20の本体部33の前端部26に形成された凹陷部51内に嵌合する様な形状を有するものである事が好ましい。

尚、図5に於いて34'と表示されている孔部は、上記した第1の打ち出しピン34の摺動通路であり、42'と表示されている孔部は、上記した第2の打ち出しピン42の摺動通路である。

#### 【0023】

又、本発明に於いては、当該第1の中空ガイド部構造体100及び当該第2の中空ガイド部構造体101の少なくとも一方の当該取り付け部の少なくとも一部と当該ループピン結合装置本体部に於ける当該凹陷部の一部には、相互の配置位置を特定しうる位置決め手段が設けられているものである事が好ましい。

かかる構成によって、本発明に於いては、例えば、ネジ一本で当該第1の中空ガイド部43や中空針である第2の中空ガイド部21を容易に取り外しすることが出来、又それを容易に取り付けることができるので、タグの取り付け操作を大幅に効率化すると同時にコストの低減を実現することが出来る。

#### 【0024】

尚、本発明に於ける当該第2の中空ガイド部21と当該第2の取り付け部103とから構成されている当該第2の中空ガイド部構造体101は、前記した様に、当該第2の取り付け部103表面から突出する当該中空針21の高さを任意に設定しえるものであり、実用的には、当該中空針21の高さを予め3種類或いは5種類に変えた第2の中空ガイド部構造体101を作成し、それぞれの第2の中空ガイド部構造体を混在させたセットとしてユーザーに提供することが望ましい。

つまり、本発明に於いては、当該ループピン結合装置20のユーザーが、所定のタグを所定の商品に添着させたい場合に、その商品の構造等を勘案して、当該第2の中空ガイド部構造体を、当該第2の取り付け部の表面から当該第2の中空ガイド部先端部までの長さが相互に異なる様に構成された複数種の第2の中空ガイド部構造体の中から選択された一つの第2の中空ガイド部構造体を使用することによって、タグ取り付け操作をより効率化させることが出来る。

## 【0 0 2 5】

次に、本発明に於ける他の具体例を図 1 3 乃至図 1 6 を参照しながら詳細に説明する。

即ち、本具体例は、基本的には上記した具体例に於けるループピン結合装置の構造を同じ構造のループピン結合装置 2 0 を使用するものであるが、特には、当該ループピン結合装置 2 0 のサイズを小型化する目的、及び当該ループピン 1 0 を当該ループピン結合装置 2 0 の搭載して、各ループピン 1 0 の打ち出し操作を実行中に当該フィラメント部 1 2 同志が絡まって操作不能に陥る自体の発生を有効に防止する為に、図 1 1 に示す当該ループピン結合装置 2 0 の上部平面図に於いて、当該挿通部 1 3 を固定する接続バー部 2 4 の挿入スリット 4 1 が形成されている面を当該ソケット部 1 5 を固定している接続バー部 2 4' の挿入スリット 4 0 が形成されている面よりも低くなるように形成したものであり、従って当該ループピン結合装置 2 0 の幅がかなり狭くなり小型化が実現出来る。

従って、係る構成を採用した結果、当該湾曲状の案内管 4 3 は、上記の具体例に於いては、ほぼ平面内での湾曲状態を示していたのに対し、本具体例に於ける当該湾曲状の案内管 4 3 は、三次元の空間内での湾曲形状を有しているものである。

## 【0 0 2 6】

本具体例に於ける当該第 1 の中空ガイド部構造体 1 0 0 の具体的な構成は図 1 4 に示されており、前記具体例と同一の構成部分に対しては同一の符号がふされているので、それらに関する具体的な説明は省略する。

又、本具体例に於ける当該第 2 の中空ガイド部構造体 1 0 1 の具体的な構成は図 1 5 に示されており、前記具体例と同一の構成部分に対しては同一の符号がふされているので、それらに関する具体的な説明は省略する。

## 【0 0 2 7】

一方、当該ループピン結合装置 2 0 の本体部 3 3 に於ける前端部の形状及び凹陷部 5 1 の状況は、図 1 6 (A) に示す様な形状を呈しており、当該第 1 の中空ガイド部構造体 1 0 0 と当該第 2 の中空ガイド部構造体 1 0 1 とが図 1 6 (B) に示す通り、両者の少なくとも一部が重複重畳された状態で当該凹陷部 5 1 内に



嵌合配置されネジ 36 によって着脱自在に固定されるものである。

尚、図 16 (C) から明らかな様に、本具体例においては、当該第 2 の中空ガイド構造体 101 の右端部分のみが、当該本体部 33 の前端部 26 に設けられた凹陥部 51 内にはめ込まれ、残りの部分は、当該本体部 33 の前端部 26 の表面から突出した形を示すものである。

#### 【0028】

##### 【発明の効果】

本発明に係る当該ループピン結合装置は、上述した様な技術構成を採用しており、当該ループピン結合装置 20 に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することが可能となる。

又、当該ループピンに係止させる商品の形態、形状に応じて、適切な中空針長さを有する第 2 の中空ガイド部を選択し、簡単な操作で当該第 2 の中空ガイド部を交換することが可能であるので、当該ループピン結合装置の本体そのものを未だ使用可能な状態にあるものを廃棄すると言う無駄がなくなり、更には、予め異なる高さを持つ中空針を有するループピン結合装置を複数個用意しておくという必要性もなくなるので操作性の向上はもとより、タグ取り付けに係る経費を大幅に低減させることが可能となる。

##### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

図 1 は、本発明に係るループピン結合装置の一具体例の構成を示す図である。

##### 【図 2】

図 2 は、本発明に係るループピン結合装置の一部平面図である。

##### 【図 3】

図 3 は、本発明に於いて使用される第 1 の中空ガイド部構造体の一例を示す平面図である。

##### 【図 4】

図 4 は、本発明に於いて使用される第 2 の中空ガイド部構造体の一例を示す平面図である。

**【図 5】**

図 5 は、本発明に於いて使用されるループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

**【図 6】**

図 6 は、本発明に於いて使用されるループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

**【図 7】**

図 7 は、本発明に於いて使用されるループピンの一具体例の構成を示す図である。

**【図 8】**

図 8 は、図 7 のループピンの使用状態を説明する図である。

**【図 9】**

図 9 は、本発明に於ける図 6 のループピンを連結したループピン群の構成例を示す図である。

**【図 10】**

図 10 は、従来に於けるループピン結合装置の構成を示す図である。

**【図 11】**

図 11 は、図 10 に示す従来のループピン結合装置の平面図である。

**【図 12】**

図 12 は、図 10 の従来のループピン結合装置に於ける使用例を示す図である。

**【図 13】**

図 13 は、本発明に係るループピン結合装置の別の具体例の構成を示す図である。

**【図 14】**

図 14 は、図 13 に示すループピン結合装置に於いて使用される第 1 の中空ガイド部構造体の一例を示す図である。

**【図 15】**

図 15 は、図 13 に示すループピン結合装置に於いて使用される第 2 の中空ガ

イド部構造体の一例を示す図である。

【図 16】

図 16 は、図 13 に示すループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

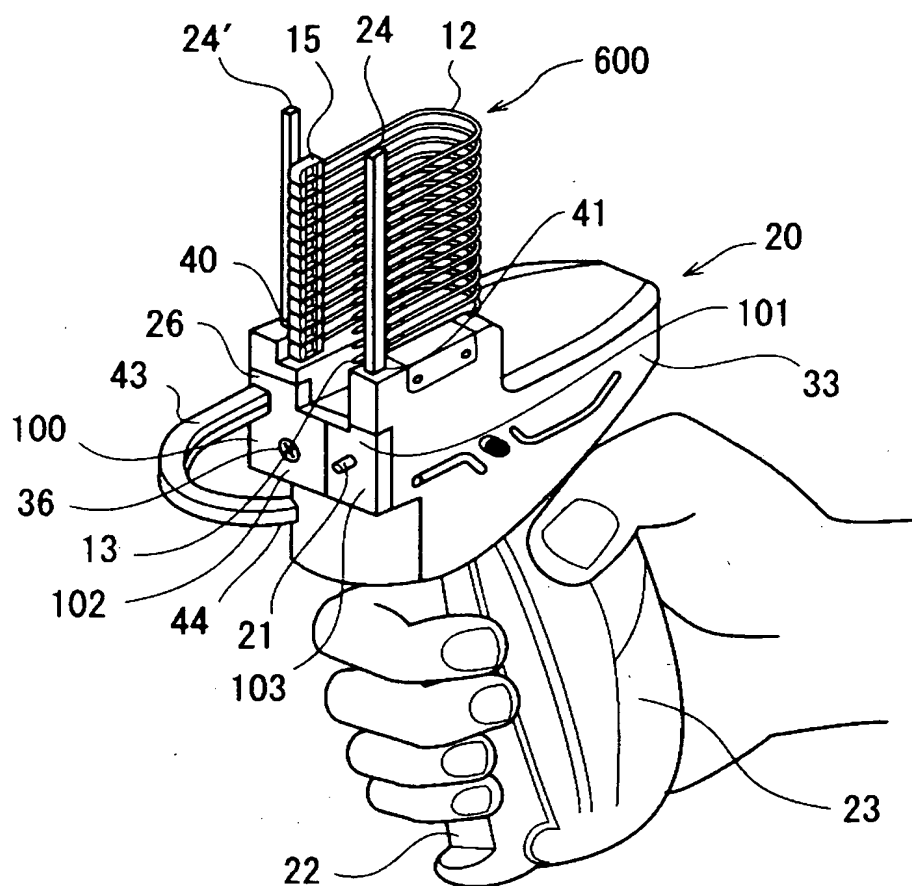
【符号の説明】

- 10…ループピン
- 12…フィラメント部
- 13…挿通部
- 14…孔部
- 15…ソケット部
- 20…ループピン結合装置
- 21…第2の中空ガイド部、中空針
- 22…レバー部
- 23…握り部
- 24、24'…接続バー部
- 25…カム、ラック部
- 26…先端表面部分
- 33…本体部
- 34…第1の打ち出しピン
- 34'…第1の打ち出しピンの摺動通路
- 35…第2の中空ガイド部先端部
- 36…取り付け手段、ネジ部
- 37…位置決め
- 38、39…ネジ孔部
- 40、41…接続バー部挿入スリット部
- 42…第2の打ち出しピン
- 42'…第2の打ち出しピンの摺動通路
- 43…第1の中空ガイド部、湾曲状案内管
- 44…第1の中空ガイド部の先端部

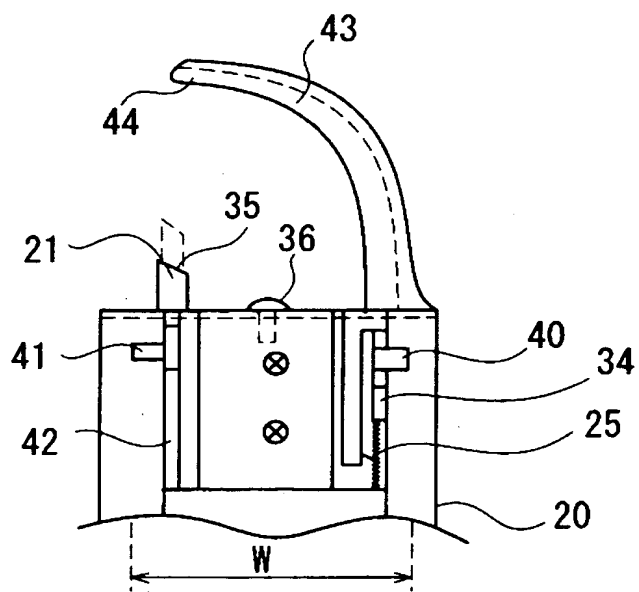
- 4 9 …位置決めピン用孔部
- 5 0 …位置決めピン嵌合用凹部
- 5 1 …凹陷部
- 5 2、5 4 …凹陷部に設けられたテーパー部
- 5 3、5 5 …中空ガイド部構造体側のテーパー部
- 9 0 …本体部側のネジ孔
- 1 0 0 …第1の中空ガイド部構造体
- 1 0 1 …第2の中空ガイド部構造体
- 1 0 2 …第 1 の取り付け部
- 1 0 3 …第 2 の取り付け部
- 2 0 0 …商品
- 3 0 0 …商品の一部
- 4 0 0 …ラベル、タグ
- 6 0 0 …ループピン群

【書類名】 凶面

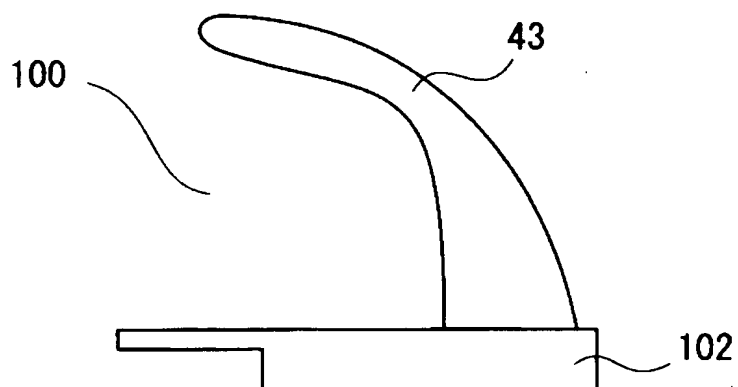
【図 1】



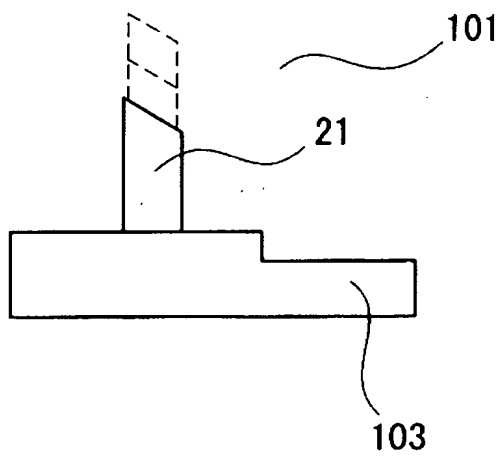
【図 2】



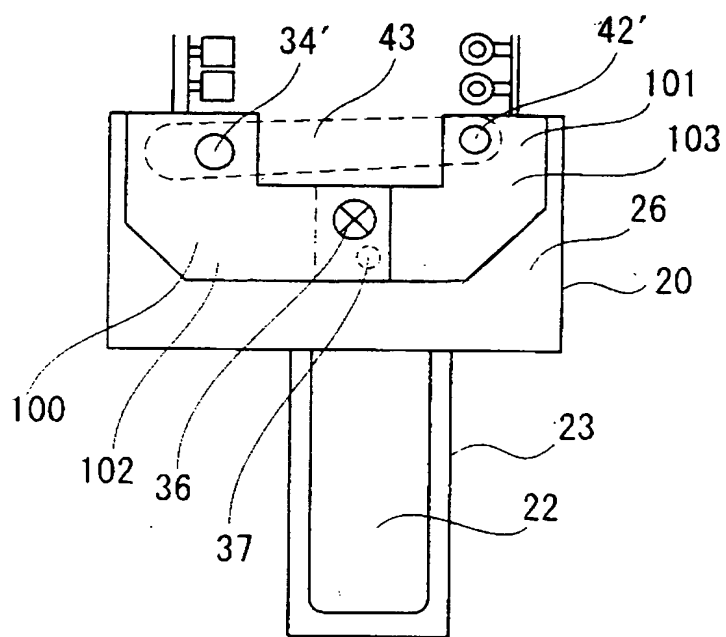
【図 3】



【図 4】



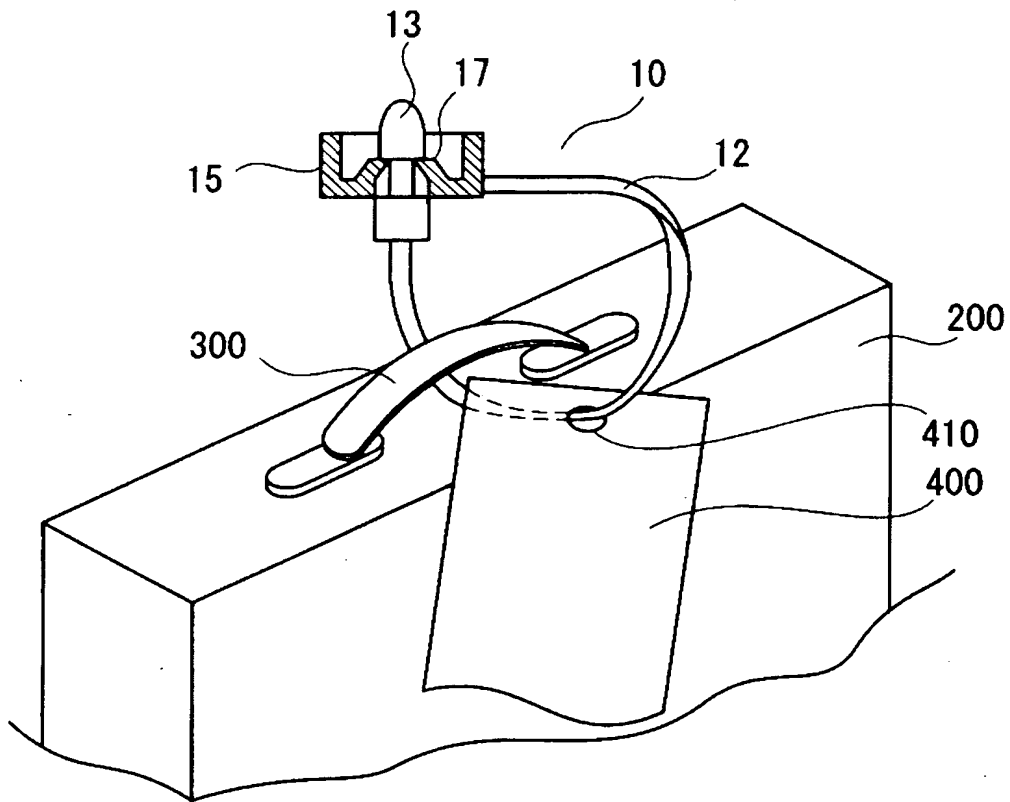
【図 5】



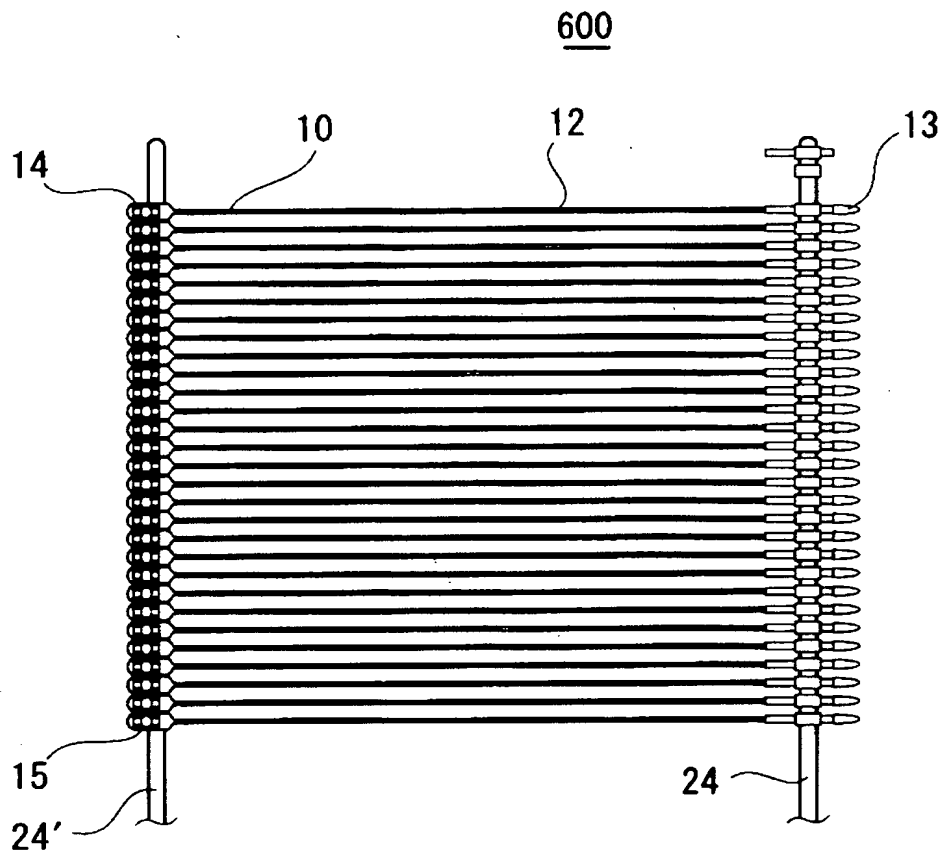




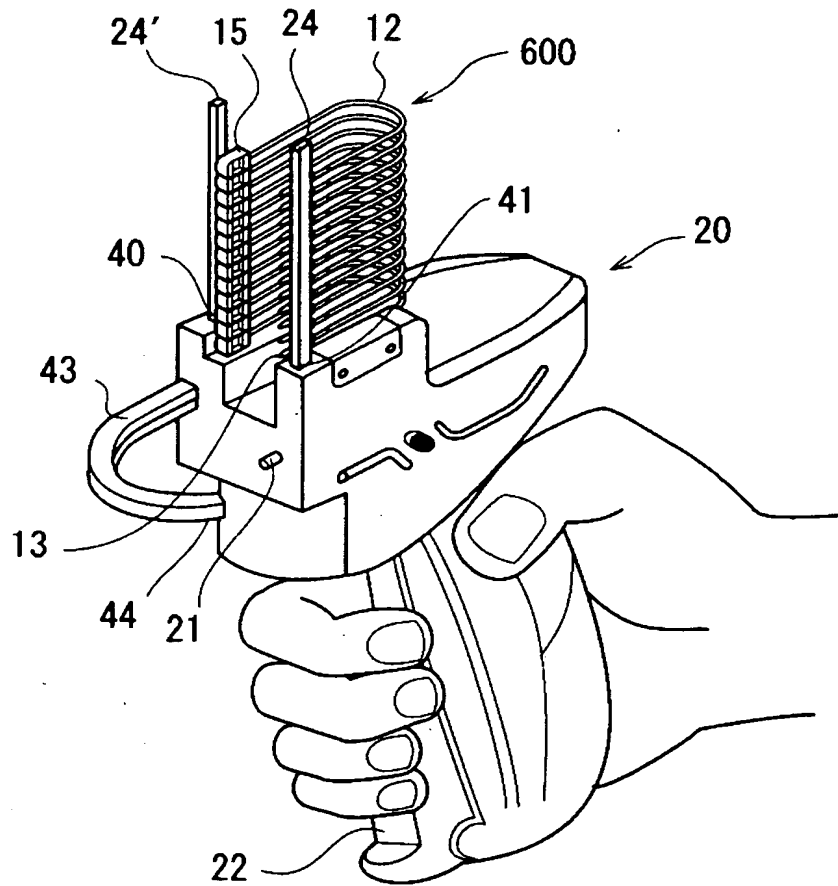
【図 8】



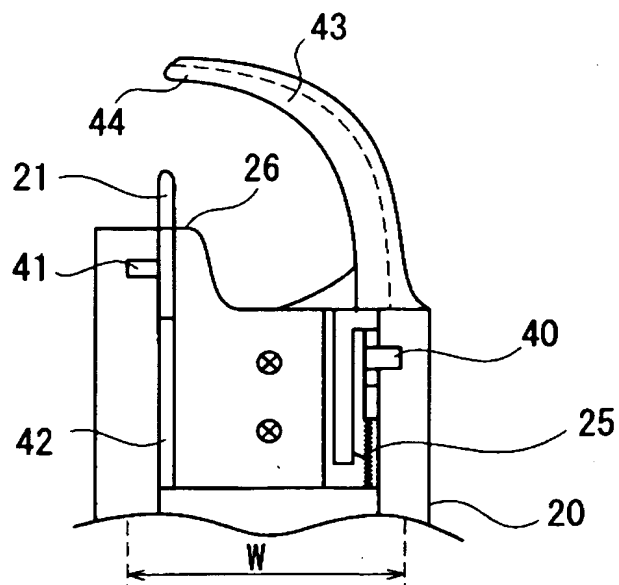
【図 9】



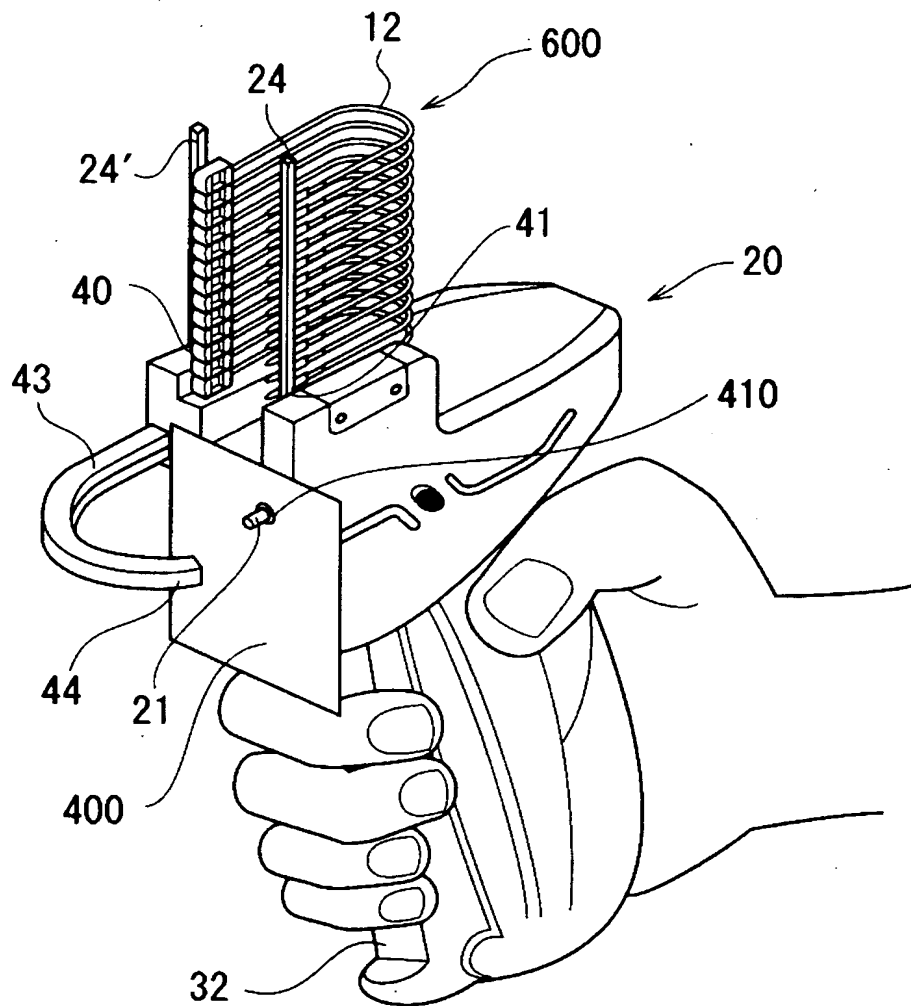
【図 10】



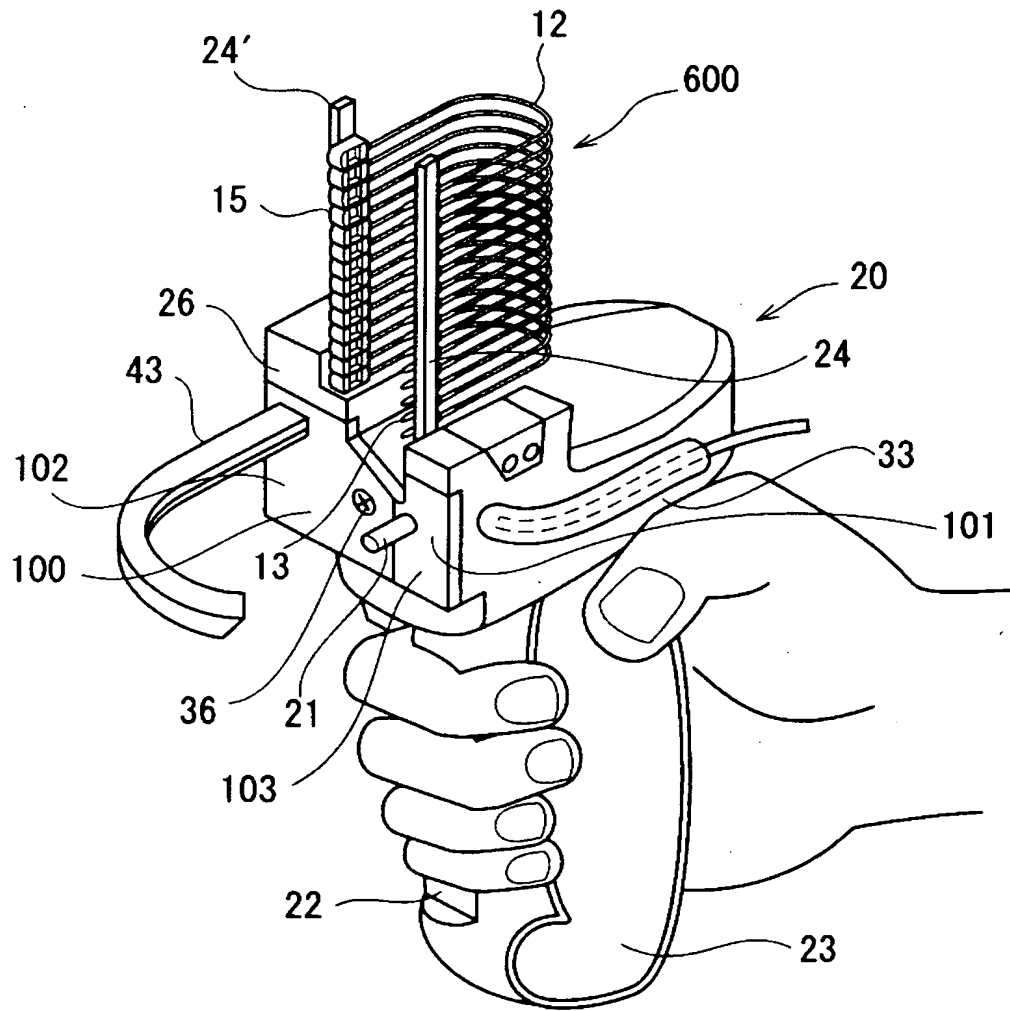
【図 11】



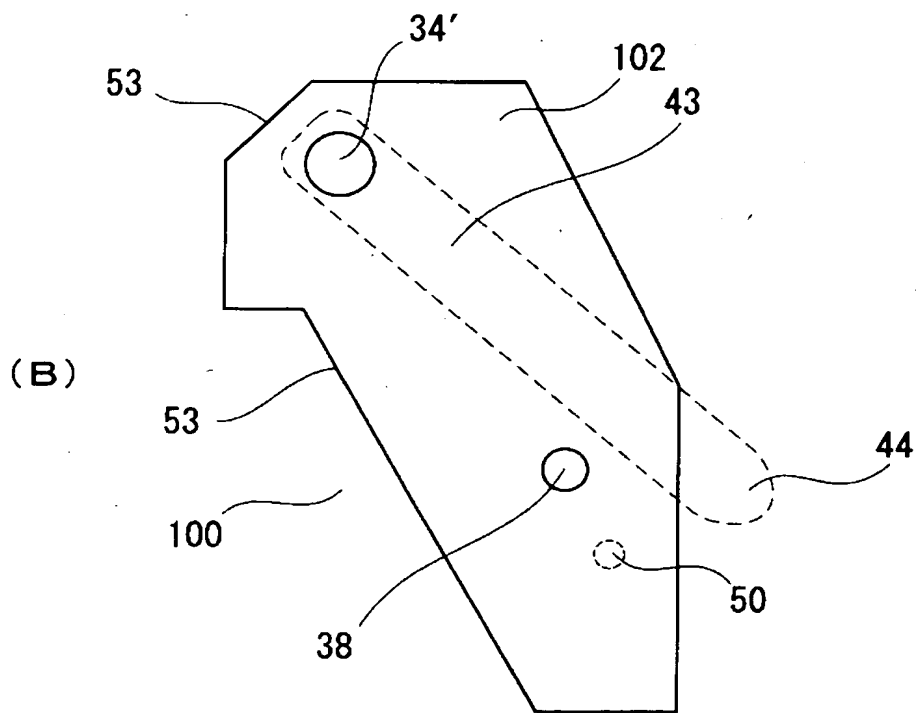
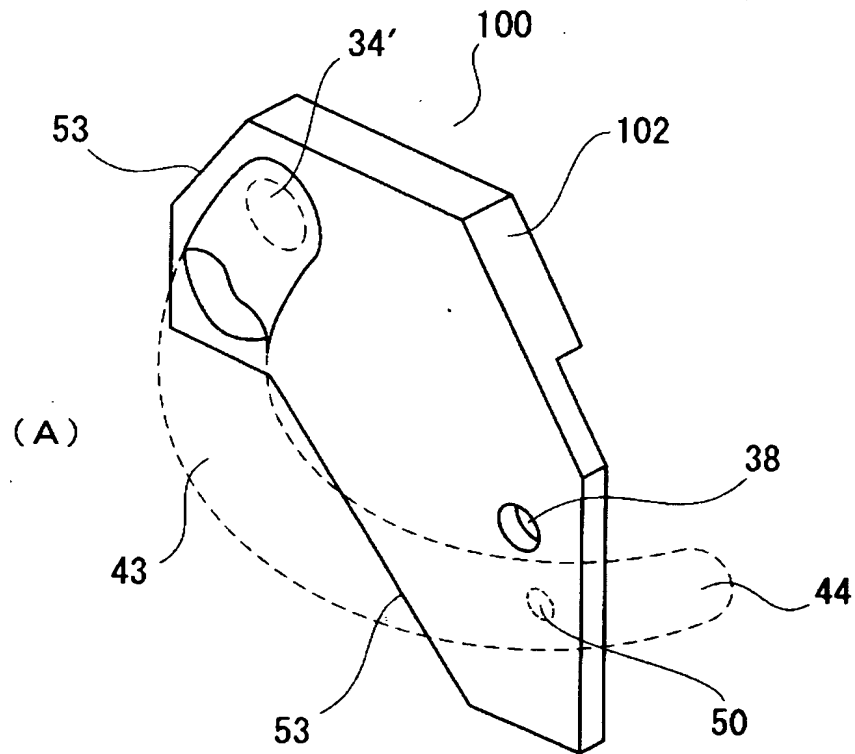
【図 12】



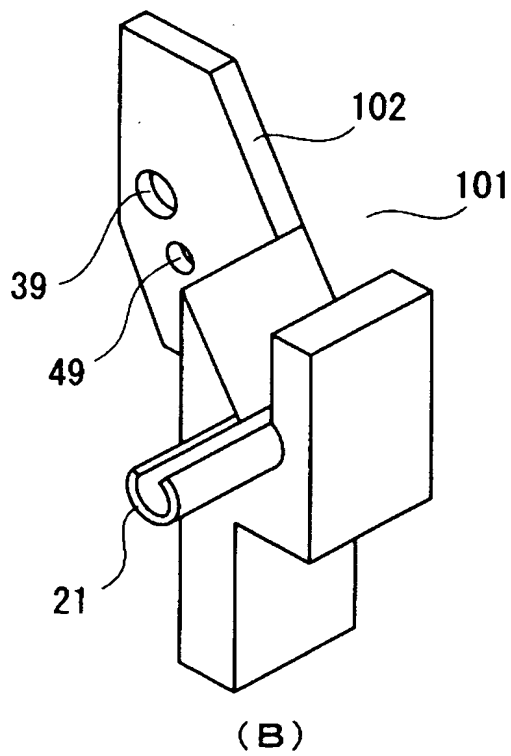
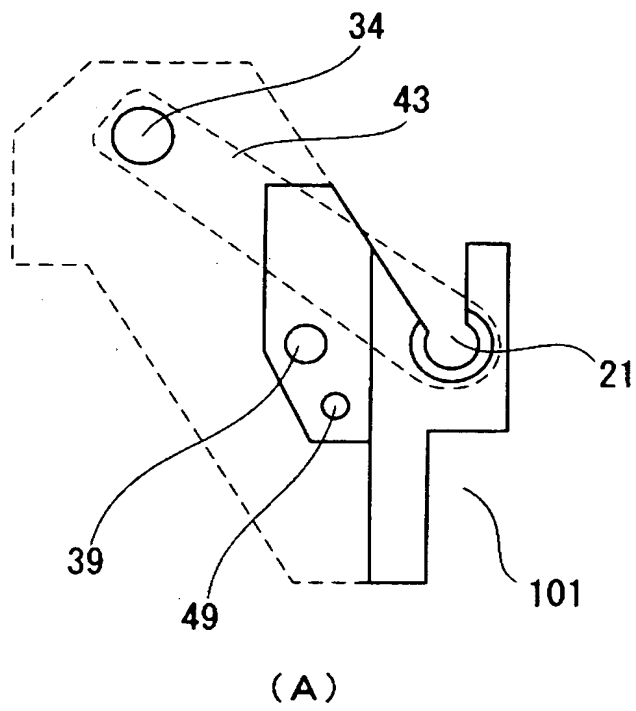
【図 13】



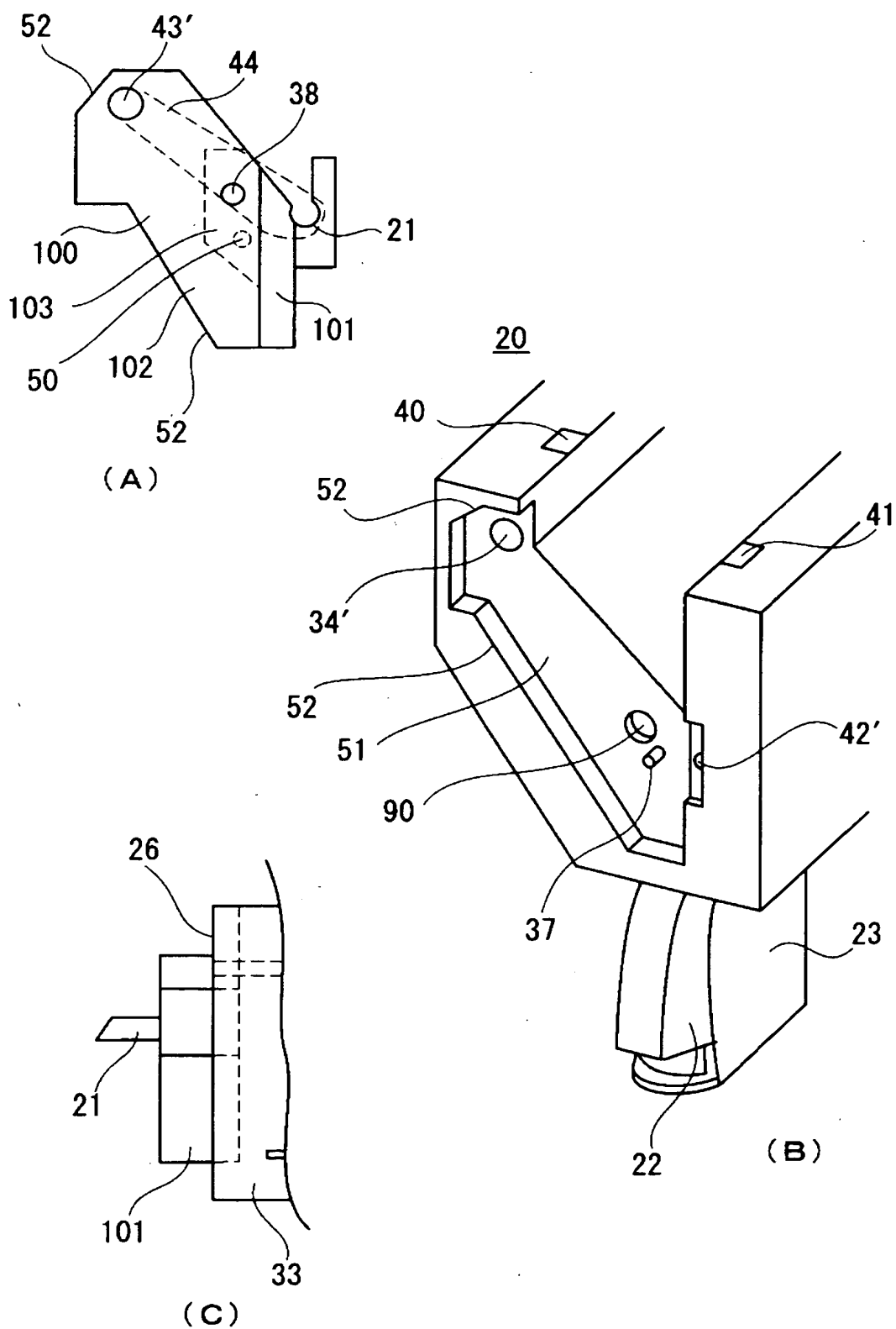
【図 14】



【図 15】



【図 16】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 当該ループピン結合装置 2 0 に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することが可能となる。

【解決手段】 挿通部 2 と、保持部 3 若しくはソケット部 1 5 とが、フィラメント部 4 の両端部に設けられている係止片 1 の、当該挿通部 2 を中空針 2 1 に挿入して、所定の押し出し手段を介して当該挿通部 2 を当該中空針 2 1 から押し出すことによって当該挿通部を 2 ラベル類 5 と共に所定の商品 1 0 0 に係止せしめる様に構成されている係止片取付装置 2 0 に於いて、当該中空針 2 1 が突出している当該係止片取付装置 2 0 の先端部分 2 6 で、かつ当該中空針 2 1 の突出部位置の近傍に、当該ラベル類 5、4 0 0 を一時的に係止保持する係止保持部材 2 7 が設けられている係止片取付装置 2 0 が示されている。

【選択図】 図1

特願 2 0 0 2 - 1 9 5 3 3 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 3 9 3 0 0 7 2 5 9 ]

1. 変更年月日

1 9 9 3 年 3 月 1 2 日

[変更理由]

新規登録

住 所

神奈川県横浜市港南区日野 7 - 9 - 7

氏 名

有限会社エムアイティインターナショナル